KAWAI

# DIGITAL PIANO
# PW3000MR／RW1

取扱説明書

# このたびはカワイ電子ピアノをお求めいただきましてありがとうございました。

カワイ電子ピアノは、最新のエレクトロニクス技術と、カワイが長年に渡って培った楽器作りのノウハウから生まれた画期的な鍵盤楽器です。
AWA鍵盤使用による自然なピアノタッチの追求、ピアノに迫る幅広いダイナミックレンジ、鍵盤を弾く強さにより、音色、音量を幅広く変化させるタッチ・レスポンス機能、美しい残響を生み出すリバーブ効果、さらに伝統的ないくつかの調律法による音律セッティングまで装備し、幅広い音楽ジャンルにおいて、本格的な演奏を楽しむことができます。
また、電子楽器の統一規格であるMIDI機能も装備しており、MIDI端子の付いた他の楽器とのアンサンブル等、バラエティーに富んだ演奏にも対応できるようになっています。
本機の演奏にあたりましては、この取扱説明書をよくお読みください。また、お読みになった後もこの取扱説明書を保管し、わからないことが出てきたときなどにご利用いただければ幸いです。

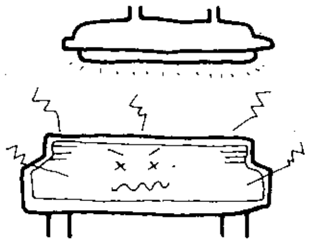
## ご 使 用 上 の 注 意

**●電源について**

電源は必ず家庭用100Vのコンセントを御使用ください。誤って100V以上の電源を使用しますと大変危険ですので、よくお確かめください。

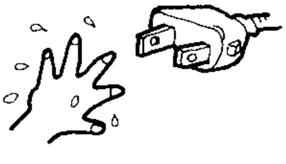
**●雑音について**

モーターやネオンサイン、蛍光灯などが近くにありますと雑音の原因となりますので、本体の設置位置を変えてください。



**●電源プラグ、コードの取り扱い**

電源プラグをぬれた手で触ったりすると感電する恐れがありますので、ご注意ください。また、踏みつけたり、足でひっかけたりすると断線やショートの原因となりますのでご注意ください。

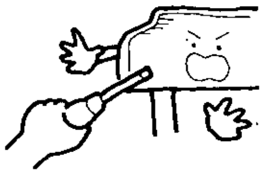


**●スライド式キーカバーの取り扱い**

スライド式キーカバーの上に重いものを乗せたり、強い力を加えないでください。
また、スライド式キーカバーの開閉は、両手を添えて静かに行なってください。(キーカバーを上に持ち上げないでください。)

**●故障等の注意**

内部を開けて部品を取りはずしたり、改造したりすることは大変危険ですので絶対にやめてください。故障したと思われたときは、お求めの販売店、もしくはお近くのカワイまでご連絡ください。



**●使用後のご注意**

使用された後は、必ず電源を切ってください。電源を入れたままにしておくと思わぬトラブルの原因となりますのでご注意ください。また、長時間ご使用にならない場合は、プラグをコンセントから抜いておいてください。

# 目　次


1. 各部の名称と働き ………… 1

2. 演奏してみましょう ……… 3
   1.ノーマル演奏（基本操作）………… 3
   2.デュアル演奏とスプリット演奏 …… 5

3. その他の機能の使い方 …… 8
   1.設定モード …………………… 8
   2.スプリット・ポイントの変更 …… 10
   3.チューニングの調整 ………… 11
   4.音律の設定 …………………… 12

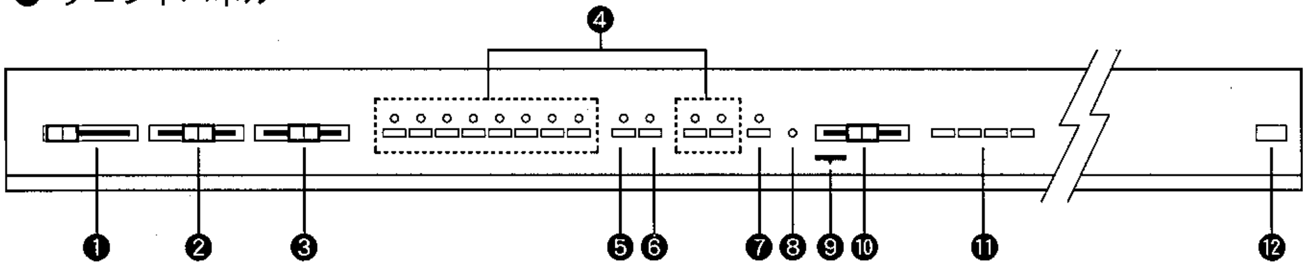
4. MIDI 機能の使い方 ……… 14
   1.MIDI の概要 ………………… 14
   2.MIDI の使用例 ……………… 15
   3.本機の MIDI 機能 …………… 17
   4.MIDI 機能の使い方 ………… 18

主な仕様 ……………… 25

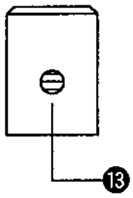
# 1

# 各部の名称と働き

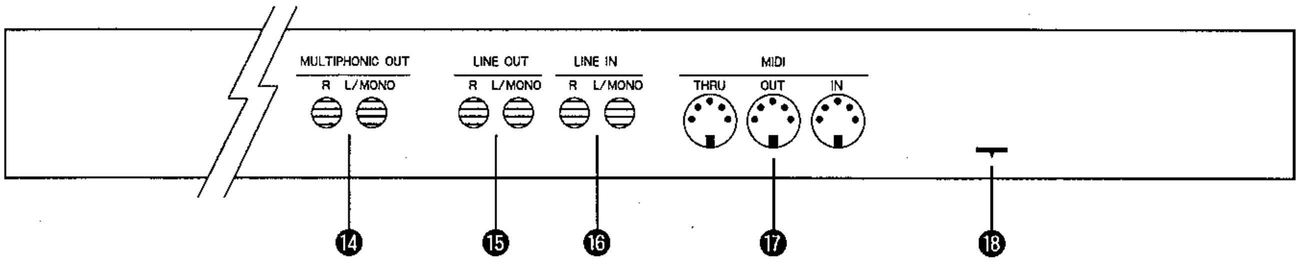
● フロントパネル



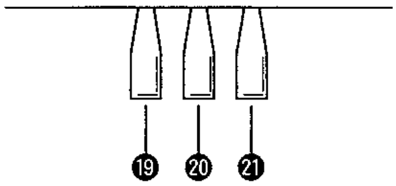

● 前面（左側）




● リアパネル




● ペダル（スタンド下部）



❶VOLUME（ボリューム）
内蔵スピーカーやヘッドホンから出力される音量を調整します。max側にいくほど音量が大きくなり、min側にいくほど音量が小さくなります。

❷BRILLIANCE（ブリリアンス）
音色の明るさを調整します。mellow側にするほどソフトで豊かな音色になり、bright側にするほどシャープで輝きのある音色になります。

❸TRANSPOSE（トランスポーズ）
トランスポーズ機能を使えば、弾き方を変えずに簡単に移調できます。調の異なる楽器とのアンサンブルや、歌の伴奏をするときなどに便利です。
▲を中心に、上下合わせて1オクターブ内で移調できます。(各目盛りは半音単位になっています。)

❹音色セレクト・ボタン／音色表示
音色を選択するボタンです。演奏したい曲目などに合わせてボタンを押して下さい。押されたボタンの赤いランプが点灯します。
音色の切り替え方法については、3ページを参照して下さい。

❺TREMOLO（トレモロ）
音に心地よいゆらぎと広がりを与えるトレモロ効果が得られます。

❻CHORUS（コーラス）
音にゆったりとした広がりを与えるコーラス効果が得られます。

★ボイス・アンサンブルおよびストリング・アンサンブルの音色には、トレモロ／コーラス効果は得られません。

❼SPLIT（スプリット）
❾スプリット・ポイント
設定されているスプリット・ポイントを境にして、低音側と高音側で異なった音色の演奏をすることができます。
スプリット・モードについての詳細は、6ページを参照して下さい。

❽DUAL（デュアル・ランプ）
このランプは、2つの音色セレクト・ボタンを同時に押すことにより点灯します。2つの音色を重ねて演奏することができます。
デュアル・モードについての詳細は、5ページを参照して下さい。

❿DUAL／SPLIT BALANCE
（デュアル／スプリット・バランス）
デュアル・モード、およびスプリット・モードでの2つの音色の音量バランスを調整します。

⓫REVERB（リバーブ）
音にリバーブ効果（残響効果）を与え、美しい響きが得られます。

⓬POWER（電源スイッチ）
電源をオン／オフするスイッチです。ご使用後は、必ず電源スイッチを切って下さい。

⓭ヘッドホン端子
別売のヘッドホン（SH-5、SH-2）を接続する端子です。

⓮MULTIPHONIC OUT
（マルチフォニック・アウト端子）
外部スピーカーと接続して、残響音を出すための端子です。なお、モノラル信号は、L／MONO側から出力します。

⓯LINE OUT（ライン出力端子）
本機の音を他の外部機器（アンプ、ステレオ）等で聴いたり、テープ・デッキ等に録音する場合に使用する出力端子です。出力レベルは、本体のボリュームで調節できます。なお、モノラル信号はL／MONO側から出力します。

⓰LINE IN（ライン入力端子）
他の電子楽器やカセット・デッキ等の出力端子とこの端子を接続すると、本機の内蔵スピーカーからそれぞれの機器の音を出力できます。この場合、本体のボリュームでは音量を調節できませんので、それぞれの機器側で調節してください。なお、モノラル信号は、L／MONO側に入力して下さい。

⓱MIDI（ミディ）
MIDI規格に対応している楽器等を接続するための端子です。

⓲PEDAL（ペダル端子表示）
ダンパー・ペダル、ソフト・ペダル、ソステヌート・ペダルのプラグを接続する端子の位置を示します。

⓳ソフト・ペダル：
音色がやわらかくなり音量も小さくなります。

⓴ソステヌート・ペダル：
鍵盤を押した後、指を離す前にこのペダルを踏むと、その音にだけサスティンがかかります。

㉑ダンパー・ペダル：
鍵盤から手を離しても音が余韻をもって消えていくサスティンがかかります。

# 2

# 演奏してみましょう

## 1.　ノーマル演奏（基本操作）

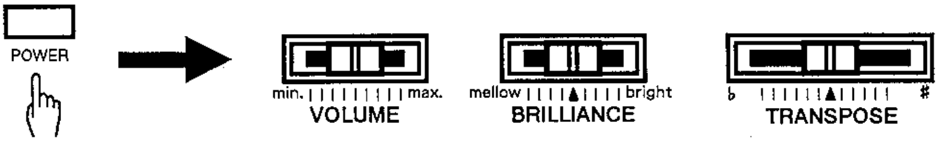
ここでは音を出すまでの基本的な手順を説明します。

**ステップ1**　電源プラグをAC100Vのコンセントに差し込みます。

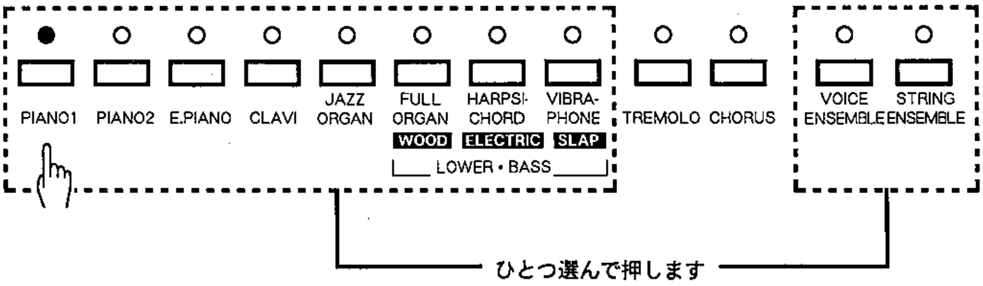
**ステップ2**　POWERスイッチをオンにします。

**ステップ3**　VOLUMEレバーを中央付近にセットしてください。

★他のツマミもすべて中央にしてください。トランスポーズ・レバーは▲の位置に合わせてください。

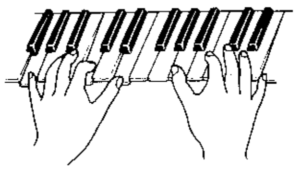



**ステップ4**　音色を選びましょう。
音色セレクト・ボタンの中から好きな音色をひとつ選んで押してください。押された音色のランプが点灯します。




★電源をオンにした時は、自動的にPIANO1の音が選択されます。

**ステップ5**　鍵盤を弾いてみましょう。

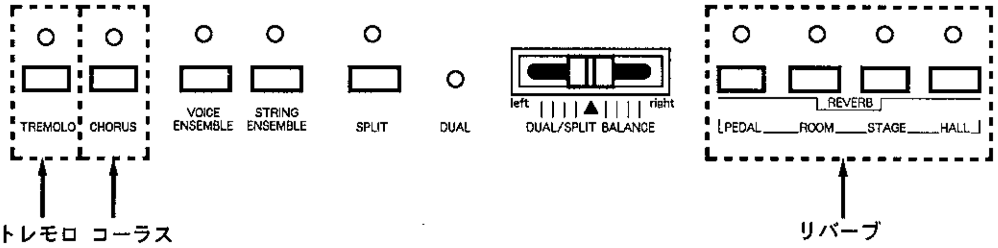


選んだ音色が出ます。いろいろな音色に切り替えてメロディーを弾いてみましょう。

また、音色の明るさは、ブリリアンス・レバーで調節します。
(必要に応じてボリュームを再調節して下さい。)

★複数の鍵盤を同時に押した場合、15音まで発音します。(15音ポリフォニック)

**ステップ6**　必要に応じてトレモロ／コーラスやリバーブの効果を加えてみましょう。




トレモロ：音にゆらぎを加えます。
コーラス：音に広がりを加えます。

★トレモロは、JAZZ ORGAN、FULL ORGANではレスリー（回転スピーカー）効果が、その他の音色ではパン（音が左右にゆれる）効果が得られます。

リバーブ：音に残響効果をつけ、深みのある美しい響きが得られます。
リバーブ効果は次の４種類が選択できます。

PEDAL　：ダンパー・ペダルを踏むと、ダンパー効果と共に、リバーブ効果が得られ、ダンパー効果をより一層高めます。
ROOM　：室内で演奏しているようなリバーブ効果が得られます。
STAGE　：ステージで演奏しているようなリバーブ効果が得られます。
HALL　：ホールで演奏しているようなリバーブ効果が得られます。

★MULTIPHONIC OUTに外部スピーカーを接続して、PEDAL以外のリバーブを選ぶと、外部スピーカーから残響音を出すことができ、音場効果をいっそう高めることができます。

★音色によっては、これらの効果が得られなかったり、効果の加わり方が異なる場合があります。

## 2. デュアル演奏とスプリット演奏

この電子ピアノには、2種類の音色を組み合わせることができるデュアル・モードとスプリット・モードがあります。

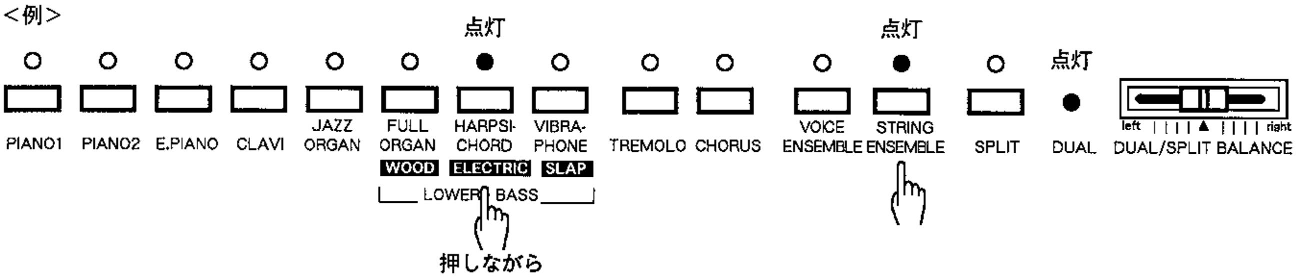
・デュアル・モード　：2つの音色を重ね合わせることができ、1音色だけでは得られない音や効果を作ることができます。

・スプリット・モード：スプリット・ポイントを境に、鍵盤を高音側と低音側に分けてそれぞれ別の音色でアンサンブル演奏をすることができます。

### A. デュアル・モード

**ステップ1**　1つの音色セレクト・ボタンを押しながら、もう1つの音色セレクト・ボタンを押します。

<例>




**ステップ2**　鍵盤を弾いてみましょう。
選んだ2つの音色（この例ではHARPSICHORDとSTRING ENSEMBLE）が重なって鳴ります。

**ステップ3**　音量バランスを調整します。
選択された2つの音色の音量バランスを、DUAL／SPLIT BALANCEで調整します。

> ★DUAL／SPLIT BALANCEをleft側にすると点灯している二つの音色セレクト・ボタンの内、左側の音色の音量が大きくなります。また、right側にすると右側の音色の音量が大きくなります。

**ステップ4**　デュアル・モードを解除するときは…
他の音色セレクト・ボタンを押すか、どちらかの音色セレクト・ボタンを再度押します。
DUALのランプが消灯し、ノーマル演奏（3ページ参照）ができます。
また、デュアル・モードの状態から[SPLIT]のボタンを押すことにより、スプリット・モード（6ページ参照）の演奏ができます。その場合、選択されている2つの音色セレクト・ボタンの内、右側の音色が高音側になります。また、低音側の音色は、以前スプリット・モードで選択されていた音色（電源をオンにした後、何も選択していない場合は、WOOD BASS）になります。

★デュアル・モードでは、複数の鍵盤を同時に押さえた場合、7音まで発音します。(7音ポリフォニック)

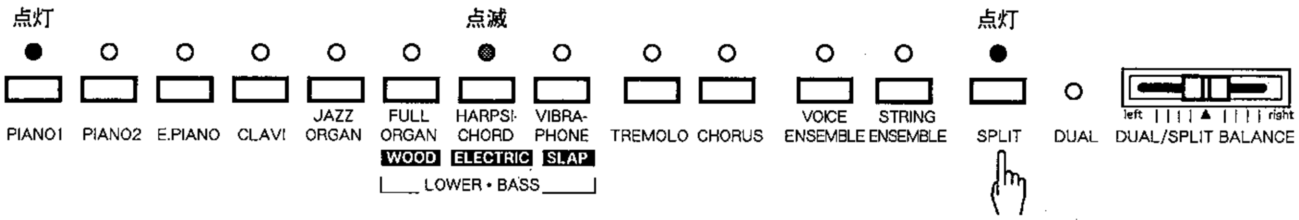
## B. スプリット・モード

電源オン時のスプリット・ポイントは、あらかじめフロント・パネル上の SPLIT POINT の位置に設定されています。また、スプリット・ポイントを変更する場合は、10ページを参照してください。

**ステップ1**

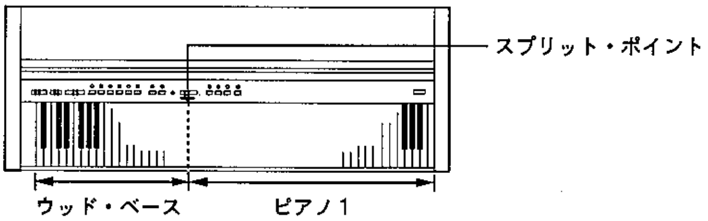
SPLIT ボタンを押します。
SPLITのランプが点灯します。
現在選ばれている音色が高音側となります。また、低音側の音色として初期設定されている WOOD BASSのランプが点滅します。

<例>




**ステップ2**

鍵盤を弾いてみましょう。
スプリット・ポイントより右側の鍵盤では、点灯している音色(この例ではPIANO1)が鳴ります。また、スプリット・ポイントより左側の鍵盤では、点滅している音色(この例では WOOD BASS)が鳴ります。
これにより、WOOD BASSのベース・ラインとPIANO1のコード、メロディによるアンサンブル演奏をすることができます。




**ステップ3**

高音側の音色を切り替えるには…
そのままの状態で他の音色セレクト・ボタンを押します。
高音側の音色が切り替わり、ランプが点灯します。

**ステップ4**

低音側の音色を切り替えるには…
SPLIT ボタンを押しながら、音色セレクト・ボタンを押します。
低音側の音色が切り替わり、ランプが点滅します。

★FULL ORGAN、HARPSICHORD、VIBRAPHONEを低音側の音色として選択すると、それぞれLOWER・BASSに表示されているWOOD BASS、ELECTRIC BASS、SLAP BASSの音色となります。

★一度設定した低音側の音色は、電源を切らない限り記憶しています。電源を切るとWOOD BASSに戻ります。

**ステップ5**　高音側、低音側の音量バランスを調整します。
音量バランスは、DUAL／SPLIT BALANCEで調整します。

★DUAL／SPLIT BALANCEをleft側にすると低音側の音量（点滅している音色）が大きくなります。また、right側にすると高音側の音量（点灯している音色）が大きくなります。

**ステップ6**　スプリット・ポイントを変更するには…
10ページを参照してください。

**ステップ7**　スプリット・モードを解除するときは…
もう一度 SPLIT ボタンを押します。ランプが消灯し、ノーマル演奏（3ページ参照）の状態になります。

# 3

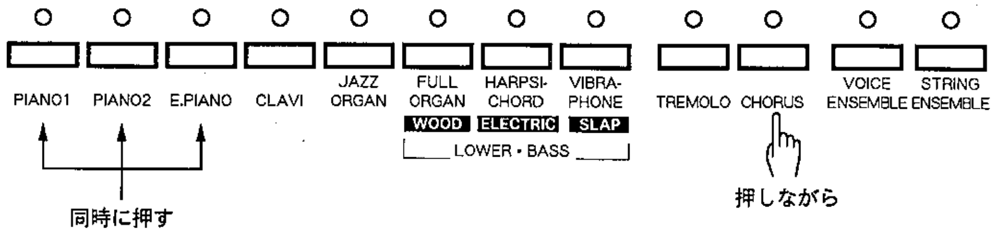
# その他の機能の使い方

## 1. 設定モード

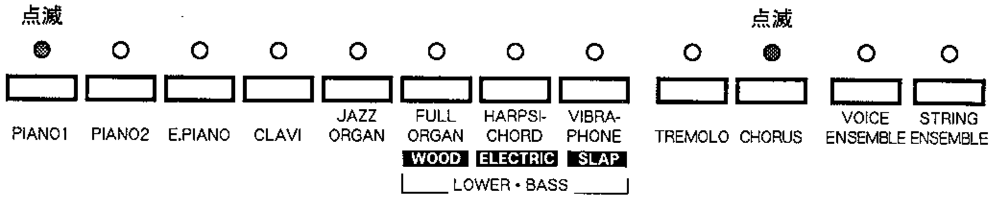
「設定モード」とは、本機のスプリット・ポイントの変更、チューニング調整、音律の設定、各種MIDI機能の設定を行なうモードのことです。これらの設定は電子ピアノのパネル上のボタンと鍵盤を使って行ないますので、説明をよく読んで、設定方法を理解してから行なってください。

### A. 設定モードへの入り方

CHORUS ボタンを押しながら、PIANO1、PIANO2、E.PIANO の3個のボタンを同時に押します。(どの音色セレクトボタンが点灯していても構いません。)




CHORUS と PIANO1 のランプが点滅し、「設定モード」に入ったことを示します。

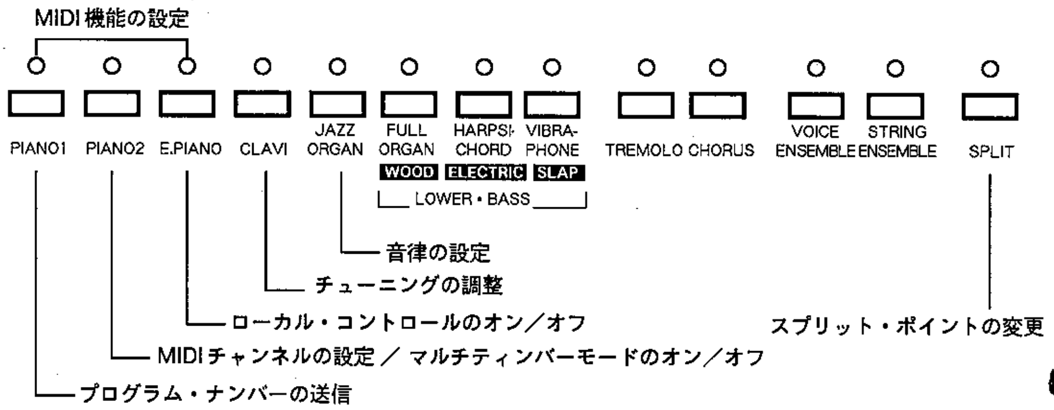



★PIANO1 のランプの点滅は、後で説明するプログラム・ナンバー送信の設定モードに自動的にセットされたことを示します。

★この状態では、鍵盤を押しても音は出ません。

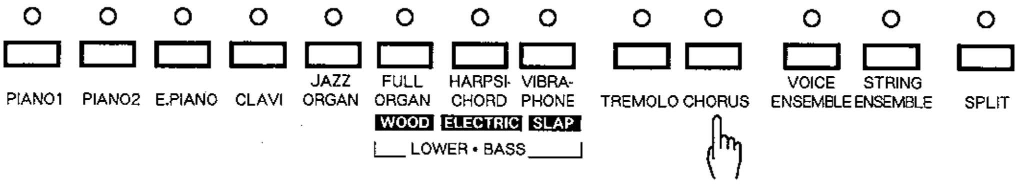
## B. 各設定モードの選び方

スプリット・ポイント変更など、種々の設定モードを選ぶには、設定モードに入った後、音色セレクト・ボタンを押します。各設定モードと音色セレクト・ボタンは、次のように対応しています。




## C. 設定モードからの出かた

CHORUSのボタンを再度押します。
ランプの点滅が消え、「設定モード」から出ます。



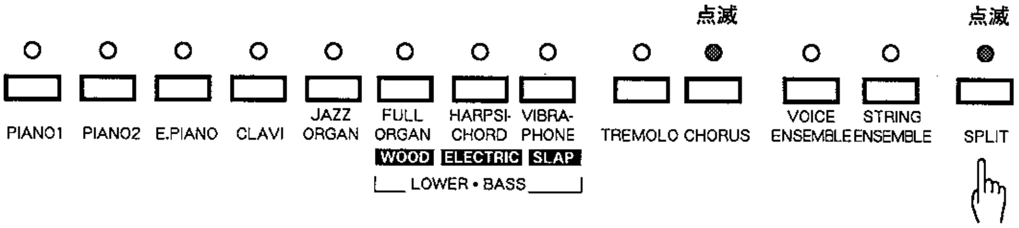

「設定モード」から出ると、「設定モード」に入る前の状態に戻ります。

★CHORUSボタンを押さずに他の音色セレクト・ボタンを押せば、引き続き他の設定モードに移ることができます。

## 2. スプリット・ポイントの変更

**ステップ1**　[CHORUS]ボタンを押しながら、[PIANO1]、[PIANO2]、[E.PIANO]の３つのボタンを同時に押し、「設定モード」に入ります。（8ページ参照）
CHORUSとPIANO1のランプが点滅します。

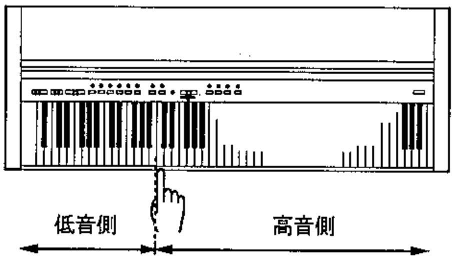
**ステップ2**　[SPLIT]ボタンを押します。




PIANO1の点滅がSPLITの点滅に変わり、スプリット・ポイントの変更ができるモードになりました。

★この状態では、鍵盤を押しても音は出ません。

**ステップ3**　設定したい鍵盤を押します。
鍵盤を押すことによって、1～88鍵中の任意の箇所にスプリット・ポイントを設定することができます。押した鍵盤が高音側の最低音になります。（一番左側の鍵盤を押せば、全鍵高音側となります。）




**ステップ4**　スプリット・ポイントの設定が終わったら、[CHORUS]ボタンを押し、「設定モード」から出ます。（9ページ参照）
引き続き、他の設定モードに移ることもできます。

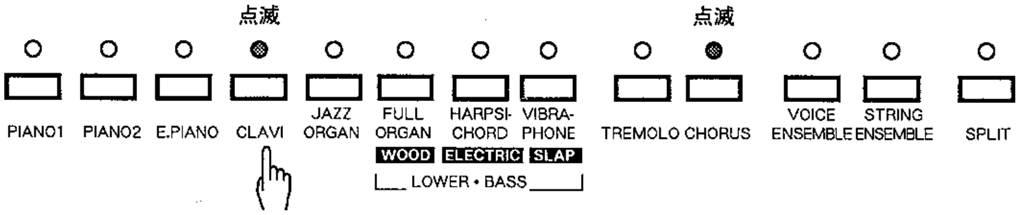
★電源をオンし直すとスプリット・ポイントは元に戻ります。

# 3. チューニングの調整

チューニング調整は、他の楽器とピッチ（音程）を合わせるときに行ないます。

**ステップ1**　CHORUS ボタンを押しながら、PIANO1、PIANO2、E.PIANO の３つのボタンを同時に押し、「設定モード」に入ります。（8ページ参照）
CHORUS と PIANO1 のランプが点滅します。

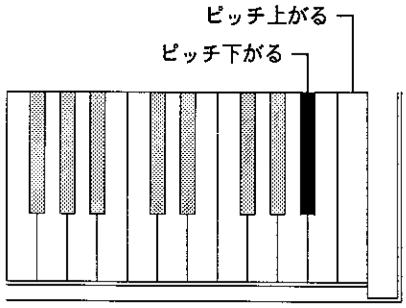
**ステップ2**　CLAVI のボタンを押します。




PIANO1 の点滅が CLAVI の点滅に変わり、チューニングを調整できるモードになりました。

★この状態で鍵盤を弾くと、「設定モード」にはいる前に選ばれていた音色が鳴ります。
チューニング調整は、この音色を使って行ないます。音色を変えたいときには、一度「設定モード」から出て（9ページ参照）音色を選びなおしてから、再度ステップ1、ステップ2の操作を行ないます。

**ステップ3**　チューニングを調整します。
右端の白鍵を押すごとにピッチが少しずつ上がります。また、右端の黒鍵を押すごとにピッチが少しずつ下がります。




**ステップ4**　チューニングの調整が終わったら、CHORUS ボタンを押し、「設定モード」から出ます。（9ページ参照）
引き続き、他の設定モードに移ることもできます。

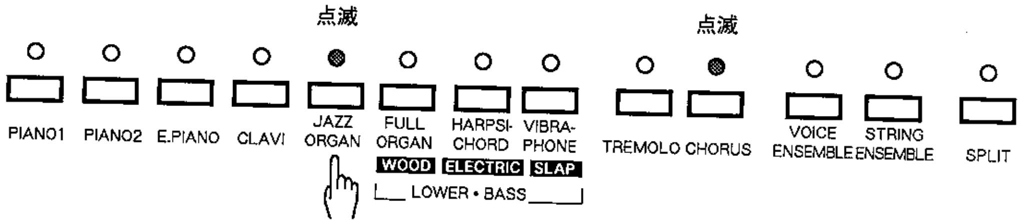
★電源をオンし直すとチューニングは元に戻ります。

# 4. 音律の設定

ピアノの調律法として、最も一般的な平均律だけでなく、ルネッサンス、バロック等の時代に用いられた古典音律を簡単に本体にセットすることができます。

**ステップ1**　[CHORUS]ボタンを押しながら、[PIANO1]、[PIANO2]、[E.PIANO]の３つのボタンを同時に押し、「設定モード」に入ります。（8ページ参照）
CHORUSとPIANO1のランプが点滅します。

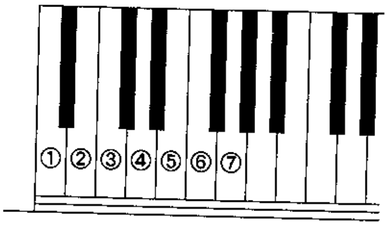
**ステップ2**　[JAZZ ORGAN]のボタンを押します。




PIANO1の点滅がJAZZ ORGANの点滅に変わり、音律の設定ができるモードになりました。

> ★この状態では、鍵盤を押しても音が出ません。

**ステップ3**　設定したい音律の鍵盤を押します。
音律の設定は左端から７個の白鍵を使用します。



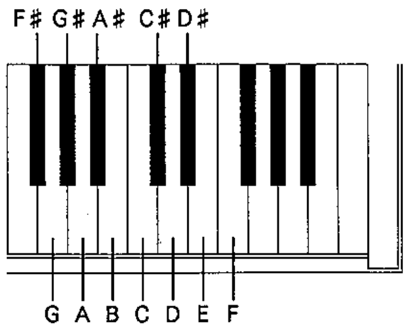

①平均律（調律曲線を使わない平坦な平均律）
②純正律
③ピタゴラス音律
④中全音律
⑤ヴェルクマイスター第Ⅲ法
⑥キルンベルガー第Ⅲ法
⑦平均律（電源オン時のピアノ調律曲線に沿った平均律）

［各音律の特長］

| | |
|---|---|
| 平均律 | ピアノの調律法として、最もポピュラーなもので、どのように移調しても和音の響きが変わらないという特長があります。 |
| 純正律 | 3度と5度のうなりをなくした調律法で、合唱音楽では、現在でも随所にこの音律に基づいた演奏が行われています。 |
| ピタゴラス音律 | 5度のうなりをなくした調律法で、和音よりも、メロディーを演奏すると非常に美しいのが特長です。 |
| 中全音律 | 3度のうなりをなくした調律法で、純正律の特定の5度が著しく不協和であることを改良したもので、平均律よりも和音が美しく響きます。 |
| ヴェルクマイスター第Ⅲ法<br>キルンベルガー第Ⅲ法 | 調号の少ない調は、和音の美しい中全音律に近く、調号が増えるにしたがって、緊張感が高く、メロディーが美しいピタゴラス音律に近づけていくもので、古典音楽の作曲家の意図した「調性の性格」を反映させることのできる調律法です。 |

★電源オン時は平均律（ピアノの調律曲線に沿った平均律）になっています。

★調の設定は、音律が設定されている場合、このモードの状態で下図の鍵盤を使って行ないます。
電源をオンにして初めて音律設定を行ったとき、調は各音律のC調になります。
この調を、例えば、Dに変えたいときは、下図のDの鍵盤を押してください。




ステップ4　音律の設定が終わったら、CHORUSボタンを押し、「設定モード」から出ます。（9ページ参照）
引き続き、他の設定モードに移ることもできます。

# 4

# MIDI機能の使い方

## 1. MIDIの概要

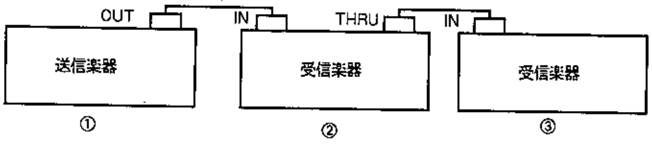
MIDI機能の設定をする前に、MIDIについて簡単に説明します。
MIDI（ミディ）とは、Musical Instrument Digital Interfaceの略称で、シンセサイザーやドラムマシンなどの電子、電気楽器間を接続するための世界統一規格です。

MIDI機能を装備した楽器は、鍵盤情報や音色情報などを相互に交換するために、IN、OUT、THRUの3つの端子を持っています。いずれもMIDI専用ケーブルで接続します。

IN　　：鍵盤情報や音色情報などを受信します。
OUT　：鍵盤情報や音色情報などを送信します。
THRU：受信した情報をそのまま他の楽器に転送します。

MIDIには、指定した楽器を演奏させるための情報伝達方法として、チャンネルというものがあります。チャンネルには受信用チャンネルと送信用チャンネルの2種類があり、通常の場合、MIDI機能を持った楽器はこの両方を備えています。
受信用チャンネルとは、ある楽器が他の楽器から情報を受信する場合のチャンネルで、送信用チャンネルとはある楽器が他の楽器へ情報を送信する場合のチャンネルです。

例えば、3台の楽器を次のように接続して演奏するとします。



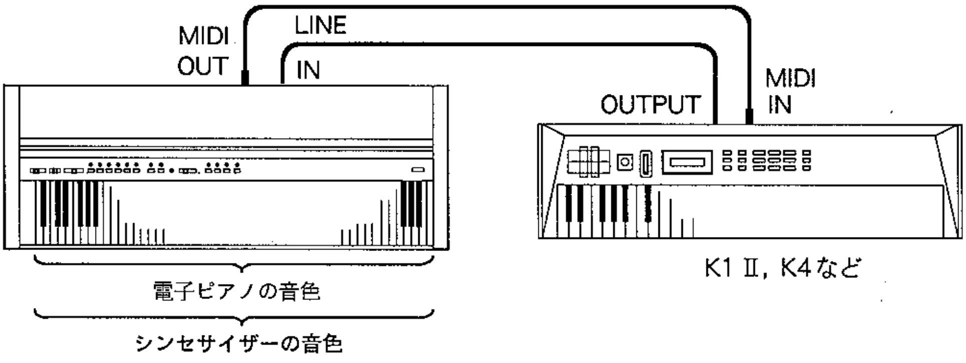
（①が送信楽器、②と③が受信楽器）

①の送信楽器は送信チャンネルと共に鍵盤情報等を②、③の受信楽器に送ります。②、③の受信楽器にはこの情報が送られてきますが、基本的には②、③の受信楽器の受信チャンネルと①の送信楽器の送信チャンネルが一致していれば、送られてきた情報を受け取りますが、一致していなければ受け取らないということになります。
チャンネル番号は、送信、受信とも1～16までの番号を使用することができます。

# 2. MIDIの使用例

## A. 他のMIDI対応キーボードとのアンサンブル

（カワイ・デジタル・シンセサイザーK1Ⅱなどとの使用例）[redacted]

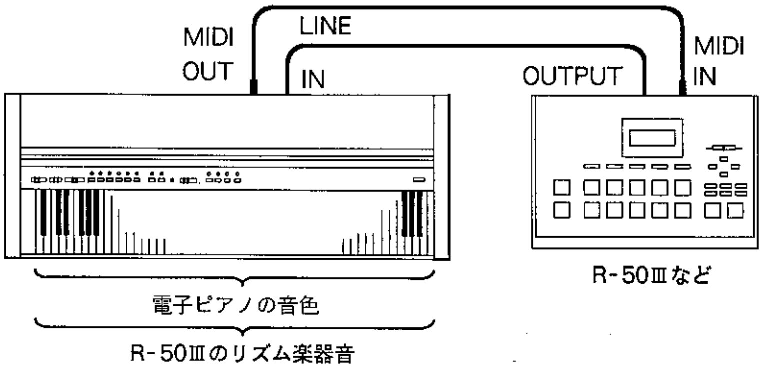



図のように接続すると、電子ピアノで弾いた情報（どの鍵盤をどの程度の強さで弾いたか）がそのままシンセサイザーに送信されます。さらにシンセサイザーのOUTPUTと本機のLINE INを接続することにより、電子ピアノの音にシンセサイザーの音を重ねて出すことができます。

音色は、別々に設定できますので、電子ピアノのピアノ音にシンセサイザーのストリングスの音を重ねて、厚みのある音にするなど、工夫しだいでいろいろなアンサンブルをつくりだすこともできます。

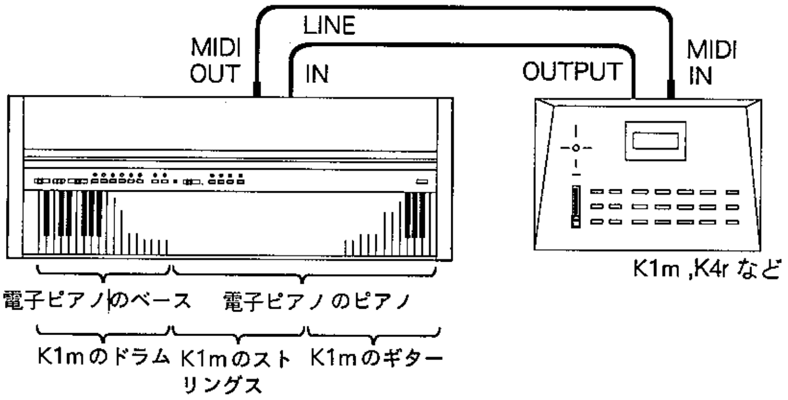
また、MIDI INとMIDI OUTの接続を逆にすればシンセサイザーの方を弾いて電子ピアノの音を出すこともできます。

## B. ドラムマシンR-50シリーズとのプレイ




図のように接続すると、R-50Ⅲのリズムに合わせた演奏ができるだけでなく、電子ピアノの鍵盤をたたくことにより、R-50Ⅲのリズム楽器音も鳴らすことができます。

## C. シンセサイザー音源モジュールK1mとのプレイ

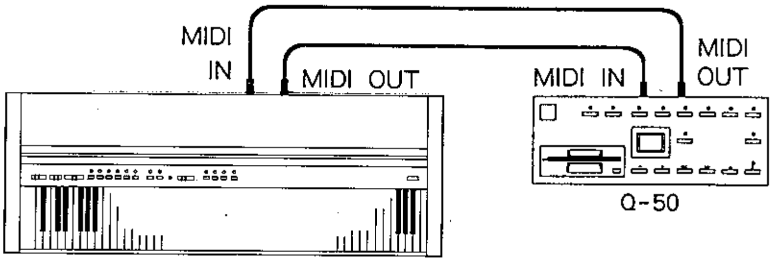



図のように接続すれば、前例Aのような音の重ね合わせのほかに、鍵盤上で多数の音色を、分割して演奏することができます。

この場合、電子ピアノはスプリットモード、K1mはマルチモードで3音色のマルチ音色スプリットにセッティングします。K1mの取扱いについては、K1mの取扱説明書をお読み下さい。

なお、カワイ音源モジュールPHmでも同様のことができます。

## D. シーケンサーQ－50を使っての録音／再生




図のように接続すれば、電子ピアノの演奏をQ-50に録音し、それを再生することができ、電子ピアノの練習に役立てることができます。

また、Q-50のMIDI OUT端子のかわりにMIX OUT端子に接続し、電子ピアノの設定をマルチティンバーオン（17ページ参照）、ローカルコントロールオフ（19ページ参照）にして録音／再生を行なえば、ピアノ、ハープシーコード、ウッドベースなど複数の音色によるアンサンブル演奏を楽しむことができます。

Q-50の取扱いについてはQ-50の取扱説明書をお読みください。

# 3. 本機のMIDI機能

この電子ピアノのMIDI機能は次のようになっています。

①鍵盤情報の送信・受信

電子ピアノを弾いてシンセサイザー等から音を出したり、その逆が可能です。

②送信・受信チャンネルの設定

送信・受信チャンネルを1～16の範囲で設定することができます。(18ページ参照)

③プログラム(音色)ナンバーの送信・受信

電子ピアノとMIDIで接続したシンセサイザー等の音色(プログラムされた音色)を電子ピアノ側の操作で変えたり、その逆が可能です。(19ページ参照)

④ペダル情報の送信・受信

ダンパーペダル、ソフト・ペダルのオン／オフ情報の送信・受信ができます。また、ソステヌート・ペダルの場合はオン／オフの送信ができます。

⑤ボリューム情報の受信

シンセサイザー等を弾いて、電子ピアノの音を出しているとき、シンセサイザーで電子ピアノの音量をコントロールすることができます。

⑥マルチ・ティンバーの設定

電子ピアノが受信楽器になっているとき、複数の異なるチャンネルで鍵盤情報を受信して、各々別の音色を出すことができます。(21ページ参照)

★本機のMIDI機能についての詳細は、「MIDIインプリメンテーションチャート」(巻末)をご覧ください。

# 4. MIDI機能の使い方

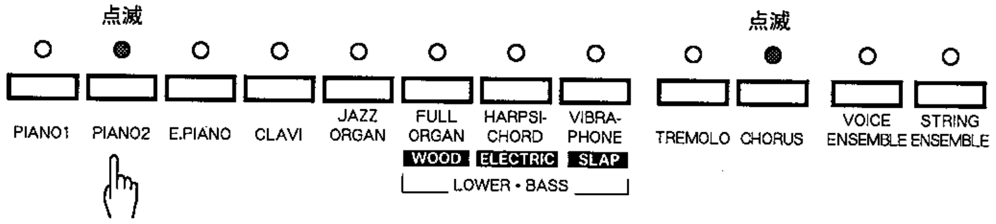
## A. MIDI送信・受信チャンネルの設定

接続されたMIDI楽器といろいろな情報をやりとりするために楽器同志のチャンネルを合わせておくことが必要です。

**ステップ1** 「設定モード」に入ります。（8ページ参照）

**ステップ2** PIANO2 のボタンを押します。

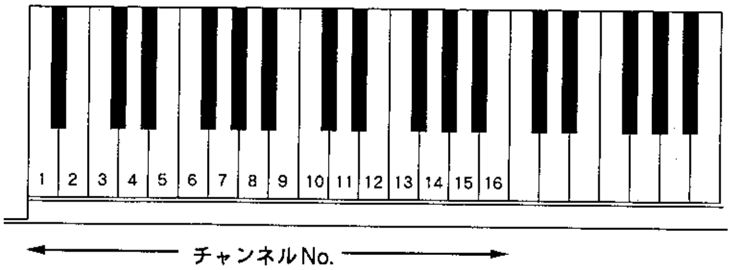
PIANO1 の点滅がPIANO2の点滅に変わり、MIDIチャンネルおよびマルチ・ティンバー・モード（21ページ参照）の設定モードであることを示します。




★この状態では、鍵盤を押しても音は出ません。

**ステップ3** 設定したいチャンネルの鍵盤を押します。

MIDIチャンネルの設定は左端から16個の白鍵を使用します。




チャンネルNo.は、1～16チャンネルまで指定できます

設定したいナンバーの鍵盤を押すと、送信チャンネル、受信チャンネルとも、そのナンバーに設定されます。

**ステップ4** MIDIチャンネルの設定が終わったら、CHORUS ボタンを押して「設定モード」から出ます。（9ページ参照）

引き続き、他の設定モードに移ることもできます。

★この電子ピアノは電源オン時には、1～16のすべてのチャンネルの情報を受信できる状態になっています。これをオムニ・オンと呼びます。チャンネル設定を行なうとオムニ・オフとなり、設定したチャンネルのみで受信するようになります。

## B. プログラム（音色）ナンバー送信の設定

### ① 音色セレクト・ボタンによるプログラム・ナンバーの送信

本機では、通常の演奏中に10個の音色セレクト・ボタンを切り替えることにより、下表のような0～9までのプログラム・ナンバーを送信できるようになっています。

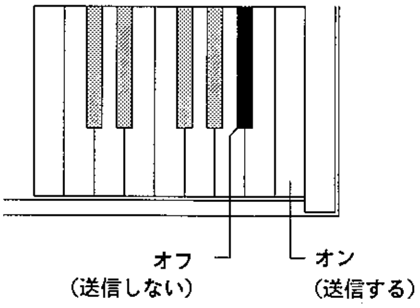
| 音色セレクト・ボタン | プログラム・ナンバー |
|---|---|
| PIANO1 | 0 |
| PIANO2 | 1 |
| E.PIANO | 2 |
| CLAVI | 3 |
| JAZZ ORGAN | 4 |
| FULL ORGAN | 5 |
| HARPSICHORD | 6 |
| VIBRAPHONE | 7 |
| VOICE ENSEMBLE | 8 |
| STRING ENSEMBLE | 9 |

この音色セレクト・ボタンによるプログラム・ナンバーの送信は、次の方法により送信するかしないかを設定することができます。

**ステップ1** 設定モードに入ります。（8ページ参照）
CHORUSとPIANO1のランプが点滅します。
PIANO1の点滅はプログラム・ナンバー送信の設定モードを示しますので、そのまま次のステップに進みます。

★この状態では鍵盤を押しても音は出ません。

**ステップ2** 右端の黒鍵（＝オフ）または、白鍵（＝オン）を押します。




右端の黒鍵を押すと、音色セレクト・ボタンによるプログラム・ナンバーの送信をしません。逆に右端の白鍵を押すと送信します。

**ステップ3** 設定が終わったら、CHORUSボタンを押し、「設定モード」から出ます。
引き続き、他の設定モードに移ることもできます。

★電源オン時は、音色セレクト・ボタンによるプログラム・ナンバーの送信は自動的にオンにセットされます。

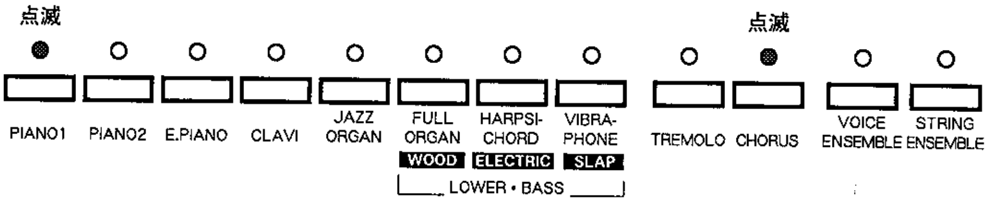
★デュアル・モードのときは、同時に押された2個の音色セレクト・ボタンの内、右側の音色に対応するプログラム・ナンバーが送信されます。

★スプリット・モードのときは、高音側の音色に対応するプログラム・ナンバーが送信されます。（低音側の音色に対応するプログラム・ナンバーは送信しません。ただし、マルチ・ティンバー・モード（21ページ参照）がオンの時は、低音側の音色に対応するプログラム・ナンバーも、高音側のMIDIチャンネル＋１のMIDIチャンネルで送信します。）

## ② 黒鍵を使用した送信

本機では、音色セレクト・ボタンによる送信の他に、黒鍵を使って0～127までのプログラム・ナンバーを送信することができます。

**ステップ1**　「設定モード」に入ります。（8ページ参照）



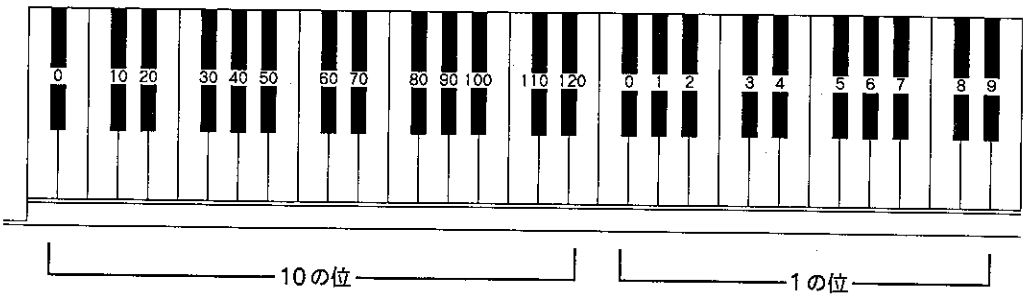

★その他の設定モード（CHORUSと他のランプが点滅）に続いて設定する場合は、PIANO1のボタンを押してください。

**ステップ2**　鍵盤を押してプログラム・ナンバーを送信します。

プログラム・ナンバーの送信には、黒鍵を使用します。左端から13個の黒鍵で10の位（0～120）、次の10個で1の位（0～9）をセットできます。10の位を押した後1の位を押すことにより、プログラム・ナンバーを送信します。

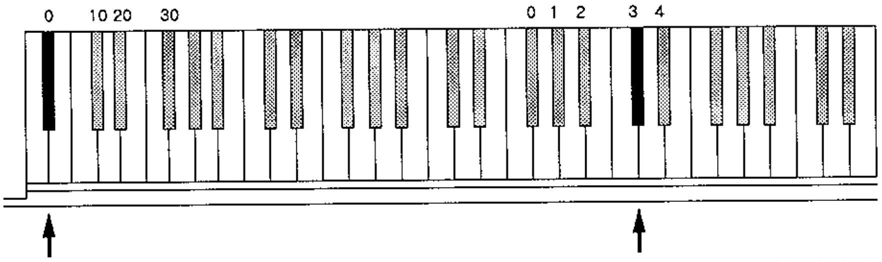
★10の位が共通なプログラム・ナンバーを送信する場合は、10の位を押し直す必要はなく、1の位を押し直すだけでプログラム・ナンバーを送信することができます。

★設定モードに入ったときは、10の位は0にセットされています。



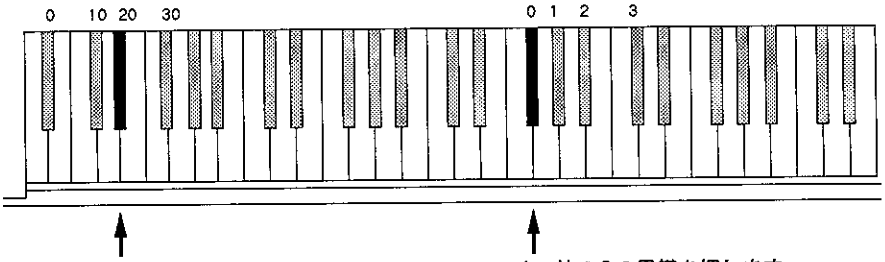
[プログラムナンバー送信の例]

●プログラムNo.：3



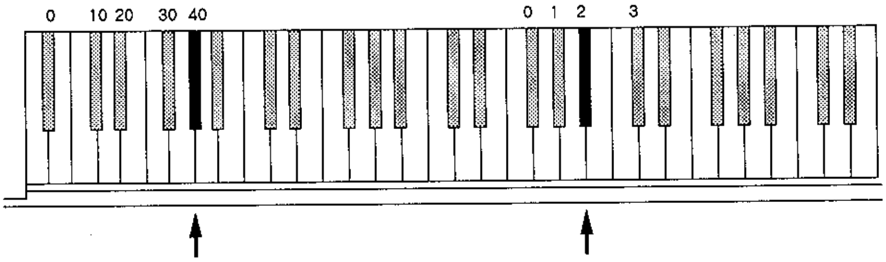

10の位の0の黒鍵を押します　　1の位の3の黒鍵を押します

●プログラムNo.：20




10の位の20の黒鍵を押します　　1の位の0の黒鍵を押します

●プログラムNo.：42




10の位の40の黒鍵を押します　　1の位の2の黒鍵を押します

**ステップ3**　[CHORUS]ボタンを押し、「設定モード」から出ます。
引き続き、他の設定モードへ移ることもできます。

> ★他のMIDI楽器からプログラム・ナンバーを受信した時には、プログラム・ナンバー送信のオン／オフに関係なく、受信したプログラム・ナンバーに対応して19ページの表の音色セレクトボタンが点灯します。

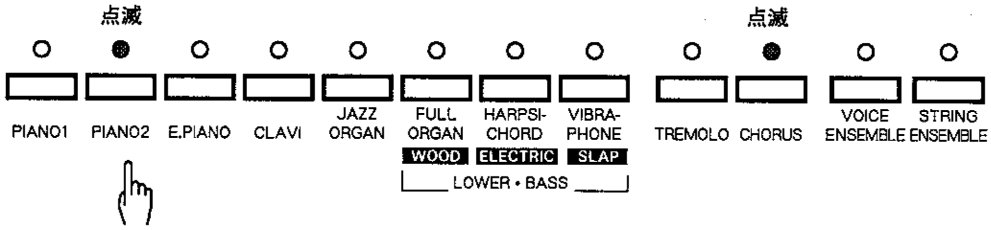
## C. マルチ・ティンバー・モードのオン／オフの設定

通常は、前述の方法で設定されたMIDIチャンネル（1～16のどれか1つ）で情報を送信・受信しますが、マルチ・ティンバー・モードをオンにすることにより、複数のMIDIチャンネルを受信して各々のチャンネルに対応した異なる音色を同時に出すことができます。
この機能により、外部にQ-80などのシーケンサーを使って、本機1台で「複数の音色（マルチ・ティンバー）」によるアンサンブル演奏が可能です。

**ステップ1**　「設定モード」に入ります。(8ページ参照)

**ステップ2**　PIANO2 のボタンを押します。

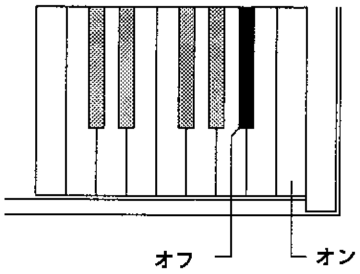
PIANO1の点滅がPIANO2の点滅に変わり、マルチ・ティンバー・モードおよびMIDIチャンネル（18ページ参照）の設定モードであることを示します。




★この状態では、鍵盤を押しても音は出ません。

**ステップ3**　右端の白鍵（＝オン）または、黒鍵（＝オフ）を押します。

右端の白鍵を押すと、マルチ・ティンバー・モードがオン、黒鍵を押すとオフになります。




マルチ・ティンバー・モードがオフのときに、MIDI情報を受信すると、そのとき選ばれていた音色セレクト・ボタンの音色が鳴ります。マルチ・ティンバー・モードがオンの時は、どの音色セレクト・ボタンが選ばれていても受信したMIDIチャンネルに対応して下表の音色が鳴ります。

| チャンネル | 音色 | チャンネル | 音色 |
|---|---|---|---|
| 1 | PIANO1 | 9 | VOICE ENSEMBLE |
| 2 | PIANO2 | 10 | － |
| 3 | E.PIANO | 11 | STRING ENSEMBLE |
| 4 | CLAVI | 12 | PIPE ORGAN |
| 5 | JAZZ ORGAN | 13 | BELL |
| 6 | FULL ORGAN | 14 | WOOD BASS |
| 7 | HARPSICHORD | 15 | ELECTRIC BASS |
| 8 | VIBRAPHONE | 16 | SLAP BASS |

1～9、11チャンネルにはパネル上の各音色が、また、スプリット・モード時のベース音色は、14～16チャンネルに割り当てられています。

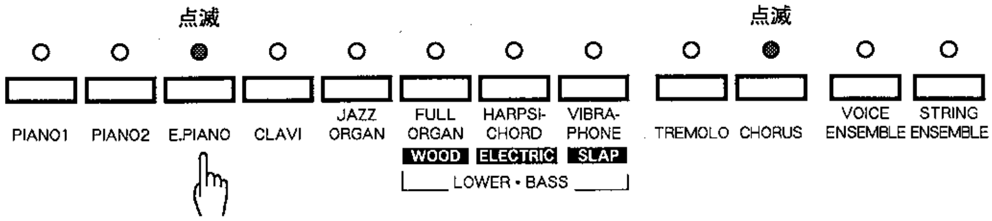
★電源オン時、マルチ・ティンバー・モードはオフに設定されます。

★マルチ・ティンバー・モードがオンのとき、スプリットの状態になっていた場合でも、各受信チャンネルの音色は、すべてフルスケールで発音します。
送信時には、高音側が上記で設定されているMIDIチャンネルに、低音側がそのチャンネル＋1チャンネルに設定されます。

**ステップ4** マルチ・ティンバー・モードの設定が終わったら、CHORUSのボタンを押して「設定モード」から出ます。（9ページ参照）
引き続き、他の設定モードに移ることもできます。

12、13チャンネルに割り当てられているPIPE ORGAN、BELLの音色を、他のMIDI機器を使わず本機の鍵盤で弾きたい場合は、次の操作を行ないます。

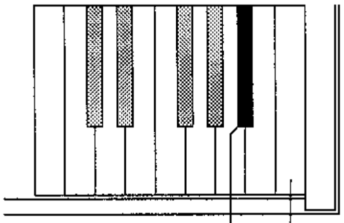
**ステップ1** 「設定モード」（8ページ参照）に入り、マルチ・ティンバー・モードをオンにした後、E.PIANOのボタンを押します。
PIANO2の点滅がE.PIANOの点滅に変わります。




このモードは、本体の鍵盤を弾いて音を出すか、出さないかを設定するモードで、ローカル・コントロール・オン／オフ・モードと呼びます。
ローカル・コントロールがオンの時は、通常通り鍵盤を弾けば本体の音が鳴ります。一方、ローカル・コントロールがオフの時は、鍵盤を弾いても音は鳴らずにMIDI情報を受信したときのみ音が鳴ります。

★この状態では、鍵盤を押しても音は出ません。

**ステップ2** 右端の黒鍵を押して、ローカル・コントロールをオフにします。
右端の白鍵を押すと、ローカル・コントロールがオン、黒鍵を押すとオフになります。




★電源オン時、ローカル・コントロールはオンに設定されます。

ステップ3　[PIANO2]のボタンを押し、チャンネル設定モードに入り、MIDIチャンネルを12あるいは13に設定します。（18ページ参照）

ステップ4　[CHORUS]ボタンを押して「設定モード」から出ます。（9ページ参照）

ステップ5　本体の背面にあるMIDI IN端子とMIDI OUT端子を一本のMIDIケーブルで接続します。

★通常の演奏の場合は、このようなMIDIケーブルの接続はしないようにしてください。

以上の操作により、12、13チャンネルに割り当てられている、PIPE ORGANや、BELLの音色を鍵盤で弾くことができます。

★ステップ2でローカル・コントロールをオンにしておくと、パネル上の音色セレクト・ボタンで選んだ音色と重ねて演奏することができます。

## ■主な仕様

| | |
|---|---|
| 鍵盤 | AWA鍵盤（木製）88鍵 |
| 音色 | ピアノ1・2、エレクトリック・ピアノ、クラビ、<br>ジャズ・オルガン、フル・オルガン、ハープシコード、ビブラフォン、<br>ボイス・アンサンブル、ストリング・アンサンブル、<br>ウッド・ベース、エレクトリック・ベース、スラップ・ベース |
| 効果 | トレモロ、コーラス、リバーブ（ペダル、ルーム、ステージ、ホール） |
| 音律 | 平均律、純正律、ピタゴラス音律、中全音律、<br>ヴェルクマイスター第Ⅲ法、キルンベルガー第Ⅲ法 |
| その他の機能 | ボリューム、ブリリアンス、トランスポーズ、チューン、デュアル、スプリット、<br>デュアル／スプリット・バランス、スプリットポイント変更 |
| ペダル | ダンパー、ソフト、ソステヌート |
| 外部端子 | ヘッドホン、ペダル<br>MIDI（IN、OUT、THRU）、LINE IN（L／MONO、R）、LINE OUT（L／MONO、R）、<br>MULTIPHONIC OUT（L／MONO、R） |
| 出力 | 30W×2 |
| スピーカー | 20cm×2、5cm×4 |
| キーカバー | スライド式 |
| 定格電圧 | AC100V、50／60Hz |
| 消費電力 | 57W |
| 寸法<br>(W×D×H)cm | PW3000MR：140×49×82（スタンド含む）／RW1：141×50×83（スタンド含む） |
| 重量 | PW3000MR：71.7Kg（スタンド含む）／RW1：74.8Kg（スタンド含む） |
| 付属品 | 譜面立て |
| オプション | 椅子 |

〔KAWAI DIGITAL PIANO〕

Data : May 1990
Version : 1.0

# MODEL PW3000MR/RW1 MIDIインプリメンテーションチャート

| ファンクション ••• | | 送信 | 受信 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| ベーシック チャンネル | 電源ON時<br>設定可能 | 1<br>1-16 | 1<br>1-16 | |
| モード | 電源ON時<br>メッセージ<br>代用 | 3<br>×<br>************** | 1<br>1,3 **<br>× | ** 電源ON時オムニオン。MIDIチャンネル設定操作によりオムニオフ。 |
| ノート ナンバー | 音域 | 21-108 *<br>************* | 0-127<br>15-113 | |
| ベロシティ | ノート・オン<br>ノート・オフ | ○9nH V=1－127<br>×9nH V=0 | ○<br>× | |
| アフター タッチ | キー別<br>チャンネル別 | ×<br>× | ×<br>× | |
| ピッチ・ベンダー | | × | × | |
| コントロール チェンジ | 7<br>64<br>66<br>67 | ×<br>○（右ペダル）<br>○（中ペダル）<br>○（左ペダル） | ○<br>○<br>×<br>○ | ボリューム<br>ダンパー<br>ソステヌート<br>ソフトペダル |
| プログラム チェンジ | 設定可能範囲 | ○（0－127）<br>************** | ○（0－127）<br>（0－9） | 10－127＝0 |
| エクスクルーシブ | | ○ | ○ | |
| コモン | ソング・ポジション<br>ソング・セレクト<br>チューン | ×<br>×<br>× | ×<br>×<br>× | |
| リアル タイム | クロック<br>コマンド | ×<br>× | ×<br>× | |
| その他 | ローカルON/OFF<br>オール・ノート・オフ<br>アクティブ・センシング<br>リセット | ×<br>○<br>○<br>× | ○<br>○<br>○<br>× | |
| 備考 | | * 15-113 トランスポーズによって変化する。 | | |

モード1：オムニ・オン、ポリ　モード2：オムニ・オン、モノ
モード3：オムニ・オフ、ポリ　モード4：オムニ・オフ、モノ

○：あり
×：なし

KAWAI

本社　〒430 静岡県浜松市寺島町200番地　TEL.0534-57-1277

9005M